



UNIVERSITAS NEGERI MANADO
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode	Rumpun MK	Bobot		Semester	Tahun Ajaran
Sistem Multimedia	5632325	Grafik Komputer dan Multimedia	T = 1	P = 1		Ganjil 2025/2026
Otorisasi/Pengesahan	Pengembang RPS		Koordinator MK		Koordinator Prodi	
	Tim Pengembang RPS Prodi TI		 Sondy C. Kumajas, S.T, M.T		 Kristofel Santa, S.ST, M.MT	
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL Prodi) yang Dibebankan pada Mata Kuliah					
	CPL-1	Mampu menerapkan pengetahuan komputer dan matematika dalam rekayasa sistem.				
	CPL-2	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah teknik informatika.				
	CPL-3	Mampu merancang sistem berbasis teknologi informasi sesuai kebutuhan pengguna.				
	CPL-4	Mampu bekerja dalam tim dan memiliki keterampilan komunikasi efektif.				
	CPL-5	Mampu menggunakan alat bantu dan teknologi informasi terkini dalam pengembangan sistem.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK-1	Menjelaskan konsep dasar multimedia dan komponennya.				
	CPMK-2	Menganalisis format dan kompresi multimedia.				
	CPMK-3	Mendesain konten multimedia interaktif.				
	CPMK-4	Mengimplementasikan aplikasi multimedia sederhana.				
	CPMK-5	Berkolaborasi dalam proyek multimedia dan menyajikan hasilnya.				

	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK-1	Memahami definisi, sejarah, dan manfaat multimedia				
	Sub-CPMK-2	Menjelaskan komponen multimedia (teks, gambar, audio, video, animasi)				
	Sub-CPMK-3	Menganalisis jenis format multimedia dan teknik kompresinya				
	Sub-CPMK-4	Mendesain storyboard dan skenario navigasi aplikasi multimedia				
	Sub-CPMK-5	Menerapkan perangkat lunak multimedia untuk membuat konten interaktif				
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK					
		Sub-CPMK-1	Sub-CPMK-2	Sub-CPMK-3	Sub-CPMK-4	Sub-CPMK-5
	CPMK-1	Menjelaskan konsep dasar multimedia dan komponennya.				
	CPMK-2	Menjelaskan konsep dasar multimedia dan komponennya.		Menganalisis format dan kompresi multimedia.		
	CPMK-3				Mendesain konten multimedia interaktif	
	CPMK-4					Mengimplementasikan aplikasi multimedia sederhana.
	CPMK-5				Berkolaborasi dalam proyek multimedia dan menyajikan hasilnya.	Berkolaborasi dalam proyek multimedia dan menyajikan hasilnya.
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas dasar-dasar sistem multimedia, meliputi pengenalan komponen multimedia (teks, gambar, audio, video, animasi), proses akuisisi, kompresi, penyimpanan, dan distribusi data multimedia serta penerapan dalam aplikasi interaktif. Mahasiswa akan merancang dan membangun aplikasi multimedia sederhana secara tim menggunakan berbagai perangkat lunak multimedia.					

Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Pengantar Sistem Multimedia
	Komponen dan Jenis Multimedia
	Representasi dan Format Data Multimedia
	Pengolahan Teks Digital
	Pengolahan Gambar Digital
	Pengolahan Audio Digital
	Pengolahan Video Digital
	Pengolahan Animasi dan Interaktivitas
	Format Kompresi dan Codec Multimedia
	Perancangan Proyek Multimedia
	Tool dan Platform Pengembangan Multimedia
	Implementasi Aplikasi Multimedia
	Integrasi Elemen Multimedia dalam Aplikasi
	Uji Coba dan Evaluasi Proyek Multimedia
	Presentasi Proyek Akhir
	Review dan Refleksi Pembelajaran
Bahan Pustaka	- Tay Vaughan. <i>Multimedia: Making It Work</i>. McGraw-Hill, 9th Edition. - Ze-Nian Li, Mark S. Drew. <i>Fundamentals of Multimedia</i>. Springer, 2014. - Ralf Steinmetz, Klara Nahrstedt. <i>Multimedia Systems</i>. Springer. - Andi Hamzah. <i>Multimedia dan Teknologi Digital</i>. Informatika Bandung. - Dokumentasi Adobe Creative Cloud, Blender, dan Audacity.
Dosen Pengampu	Sondy C. Kumajas, S.T, M.T Merriam Modeong, S.Pd, M.Pd Keith Francis Ratumbuisang, S.Pd, M.Pd, M.Sc Trudi Komansilan
Mata Kuliah Prasyarat	-

Mg ke-	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; Estimasi Waktu		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Bentuk Penilaian	Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Memahami definisi, sejarah, dan manfaat multimedia	Menjelaskan konsep dasar multimedia	Kuis online, jawaban $\geq 75\%$ benar	a. Kuliah: Konsep & sejarah multimedia b. Metode: Ceramah interaktif c. Tugas: Resume materi & refleksi awal	Diskusi forum pengantar multimedia	Vaughan (2014), Li & Drew (2014)	5%
2	Menjelaskan komponen multimedia	Mengidentifikasi komponen multimedia	Kuis & diskusi, minimal 3 komponen dijelaskan tepat	a. Kuliah: Penjelasan komponen (teks, gambar, audio, dll) b. Metode: Case study sederhana c. Tugas: Rangkuman tiap komponen	Kuis online & kuis interaktif	Vaughan (2014), Steinmetz (2004)	5%
3	Menganalisis jenis format multimedia	Mengelompokkan format berdasarkan jenis data	Ujian format, benar $\geq 80\%$	a. Kuliah: Pemaparan jenis format multimedia b. Metode: Diskusi kasus pemilihan format	Unggah hasil pengelompokan format (tabel)	Li & Drew (2014)	5%

				c. Tugas: Analisis format			
4	Menganalisis teknik kompresi	Menjelaskan proses encoding dan decoding	Presentasi kelompok, kejelasan logika proses	a. Kuliah: Kompresi dan teknik encoding b. Metode: Presentasi kelompok (case method) c. Tugas: Penjelasan diagram	Kirim video penjelasan encoding & decoding	Steinmetz (2004), Li & Drew (2014)	5%
5	Mendesain storyboard	Menyusun storyboard proyek multimedia	Storyboard lengkap dan logis	a. Kuliah: Struktur storyboard b. Metode: PBL – pembuatan konsep proyek c. Tugas: Desain storyboard awal	Desain storyboard digital (PDF/PNG)	Modul dosen, Figma/Adobe XD	5%
6	Mendesain navigasi aplikasi multimedia	Membuat skema navigasi aplikasi multimedia	Navigasi interaktif dan mudah dipahami	a. Kuliah: Navigasi dan alur interaksi b. Metode: Project Based Learning (rancang UI) c. Tugas: Skema wireframe	Kirim diagram navigasi	Referensi UI/UX, modul dosen	5%
7	Menerapkan software multimedia (audio)	Mengedit file audio sederhana	Hasil file bersih,	a. Kuliah: Teknik editing audio b. Metode:		Audacity, modul praktek	5%

			sinkronisasi tepat	Praktik langsung c. Tugas: Proyek audio sederhana	Upload hasil editing audio (.mp3)		
8	UTS						
9	Menerapkan software multimedia (video)	Mengedit video pendek	Sinkronisasi dan transisi smooth	a. Kuliah: Teknik editing video b. Metode: Praktik langsung c. Tugas: Proyek video pendek	Upload video hasil edit (.mp4)	Adobe Premiere, CapCut	5%
10	Menggabungkan elemen multimedia	Menyusun gabungan teks, gambar, audio, video	Semua elemen tampil sempurna	a. Kuliah: Integrasi elemen multimedia b. Metode: PBL c. Tugas: Mini project integrasi konten	Kirim file final proyek mini	Modul dosen integrasi multimedia	5%
11	Merancang proyek multimedia kelompok	Menyusun proposal proyek multimedia	Proposal orisinal, layak, logis	a. Kuliah: Struktur proposal proyek b. Metode: Project Based Learning c. Tugas: Dokumen perencanaan proyek	Kirim dokumen proposal	Panduan proyek multimedia	5%
12	Mengimplementasikan konten multimedia interaktif	Membuat prototipe multimedia interaktif	Fungsional dan user-friendly	a. Kuliah: Interaktivitas dan user experience b. Metode: Implementasi	Demo hasil kerja (screen recording)	HTML5, Unity, atau tool interaktif lainnya	5%

				langsung c. Tugas: Prototipe aplikasi			
13	Evaluasi aplikasi multimedia	Menilai dan merevisi berdasarkan usability	Laporan evaluasi lengkap	a. Kuliah: Teknik evaluasi usability b. Metode: Refleksi proyek c. Tugas: Laporan evaluasi	Kirim laporan uji coba	Modul evaluasi UX/UI	15%
14	Penyempurnaan proyek multimedia	Merevisi konten berdasarkan evaluasi	Hasil revisi sesuai feedback	a. Kuliah: Bimbingan revisi b. Metode: Project refinement c. Tugas: Perbaikan final	Kirim file revisi akhir	Semua referensi proyek	15%
15	Menyajikan proyek multimedia akhir	Memaparkan hasil proyek multimedia	Presentasi komunikatif dan lengkap	a. Kuliah: Presentasi b. Metode: Demo produk c. Tugas: Presentasi dan penilaian silang antar kelompok	Kirim video presentasi proyek	Semua pustaka proyek	15%
16	UAS						

SISTEM PENILAIAN DAN SISTEM EVALUASI

A. Sistem Penilaian

1. Sistem penilaian menggunakan penilaian acuan pokok pada RPS.
2. Komponen, bobot, dan rentang penilaian sebagai berikut:
 - Komponen: nilai kompetensi (CPMK) sebesar 90% dan nilai kehadiran sebesar 10%.

- Nilai akhir mata kuliah = jumlah nilai CPMK + nilai kehadiran.
- Bobot masing-masing CPMK dan kehadiran dapat dilihat pada tabel berikut:

No.	Kompetensi dan Kehadiran	Bobot Penilaian						Target Pengukuran	
		Tugas (10%)	Quiz (10%)	UTS (15%)	UAS (15%)	Project (50%)	Kehadiran	Maksimal	Konversi
1.	CPMK-1	5%	5%	-	-	5%		100	A-E
2.	CPMK-2	5%	5%	5%	-	5%		100	A-E
3.	CPMK-3	-	-	10%	-	10%		100	A-E
4.	CPMK-4	-	-	-	10%	15%		100	A-E
5.	CPMK-5	-	-	-	5%	15%		100	A-E
6.	Kehadiran	-	-	-	-	-	0%	100	
TOTAL		10%	10%	15%	15%	50%	0%	100%	

- Rentang penilaian huruf mengikuti tabel berikut.

No	Rentang Nilai Angka Skala 100	Nilai Angka Skala 4	Nilai Huruf
1.	80,00 – 100,00	4,00	A
2.	68,00 – 79,99	3,00	B
3.	56,00 – 67,99	2,00	C
4.	45,00 – 55,99	1,00	D
5.	00,00 – 44,99	0,00	E

B. Sistem Evaluasi

1. Mahasiswa dinyatakan lulus dalam mata kuliah ini bila nilai minimal C.
2. Nilai kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan harus lebih dari 75%, bila kurang dari nilai tersebut maka nilai otomatis E.